Recidiva complicada de pterígio: relato de caso que reforça o transplante conjuntival autólogo como técnica de escolha

Complicated pterygium recurrence: a case report reinforcing conjunctival autograft as the technique of choice for the primary intervention

Recidiva por complicación de pterigio: relato de caso que refuerza el trasplante conjuntival autólogo como técnica de elección en la primera intervención

Gustavo Henrique de Lima Melillo[1], Bianca Figueiredo Barczewski[1], Aline Mota Freitas Matos[1], Luiza Ribeiro de Lima Brandão[1]

[1] Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

PALAVRAS-CHAVE:
Pterígio; Conjuntiva; Diplopia.

RESUMO

O pterígio é uma condição da superfície ocular altamente prevalente cuja resolução é cirúrgica. Historicamente, diversas técnicas já foram empregadas para a excisão, algumas delas altamente relacionadas a recidivas e complicações. A excisão simples, sem recobrimento conjuntival, deixa o olho susceptível à cicatrização anômala com formação de simbléfaro. Este trabalho reporta o caso de uma paciente submetida a múltiplas excisões de pterígio no olho esquerdo sem recobrimento conjuntival que evoluiu com a formação de importante simbléfaro. Além de apresentar restrição da abdução a ponto de causar diplopia em posição primária, a trave fibrosa incluía o ponto lacrimal inferior, gerando importante epífora. A paciente foi submetida a simblefaroplastia com reconstrução de fórnices e enxerto de conjuntiva autóloga, apresentando resultado pós-operatório satisfatório. O transplante autólogo de conjuntiva é considerado a técnica padrão-ouro para a excisão do pterígio.

KEYWORDS:
Pterygium; Conjunctiva; Diplopia.

ABSTRACT

Complicated pterygium recurrence: a case report reinforcing conjunctival autograft as the technique of choice for the first intervention. Pterygium is a highly prevalent condition of the ocular surface and it is surgically resolved. Historically, several techniques have been used for excision, some of them strongly associated with recurrences and complications. Simple excision, without conjunctival covering, makes the eye susceptible to anomalous healing with the formation of symblepharon. This article reports the case of a patient who underwent multiple pterygium excisions in the left eye without conjunctival covering and developed significant symblepharon. In addition to presenting the limitation of abduction, to the point of causing diplopia in the primary position, the fibrous adhesion reached the lower lacrimal punctum, creating severe epiphora. The patient underwent symblepharon surgery with fornix reconstruction and conjunctival autograft and achieved satisfactory postoperative results. Conjunctival autograft is considered the gold-standard technique for pterygium excision.

PALABRAS CLAVE:
Pterigion; Conjuntiva; Diplopía.

RESUMEN

El pterigio es una condición de la superficie ocular altamente prevalente que se soluciona por medio de cirugía. Históricamente, ya se han empleado diversas técnicas para la escisión, algunas de las cuales

Autor correspondente: Gustavo Henrique de Lima Melillo. Avenida Eugênio do Nascimento, s/n - Bairro Dom Bosco - Juiz de Fora, MG, Brasil - CEP 36038-330. Telefone: (32) 4009-5346
Recebido em: 04 de abril de 2019. **Aceito em:** 30 de agosto de 2019.
Financiamento: Declaram não haver. **Conflitos de Interesse:** Declaram não haver.

Como citar: Melillo G, Barczewski B, Matos A, Brandão L. Recidiva complicada de pterígio: relato de caso que reforça o transplante conjuntival autólogo como técnica de escolha. eOftalmo. 2019;5(3):158-63.

DOI: 10.17545/eOftalmo/2019.0026

altamente relacionadas a recidivas y complicaciones. La escisión sencilla, sin el recubrimiento conjuntival, deja el ojo sujeto a la cicatrización anómala con formación de simbléfaro. Este trabajo relata el caso de una paciente sometida a múltiples escisiones de pterigio en el ojo izquierdo sin el recubrimiento conjuntival, que evolucionó con la formación de un importante simbléfaro. Además de presentar restricción de la abducción a punto de causar diplopía en posición primaria, el arco fibroso incluía el punto lacrimal inferior, generando importante epífora. Se sometió la paciente a simblefaroplastía con reconstrucción de fórnices e injerto de conjuntiva autóloga, presentando resultado posoperatorio satisfactorio. El trasplante autólogo de conjuntiva se considera la técnica estándar-oro para la escisión del pterigio.

INTRODUÇÃO

O pterígio é uma condição de etiologia multifatorial da superfície ocular altamente prevalente cuja única conduta para a sua completa resolução, é a remoção cirúrgica[1-10]. É classificado de acordo com a extensão sobre a córnea[11]. Diversas técnicas para a excisão já foram descritas[12], algumas delas altamente relacionadas a recidivas e complicações. A excisão simples sem recobrimento conjuntival, apesar de ser considerada como método mais rápido e simples de remoção com o mínimo de intervenção cirúrgica, deixa o olho suscetível à cicatrização anômala com formação de simbléfaro[12-14]. Ademais, como essa técnica apresenta alto risco de recidiva, frequentemente são usadas técnicas adjuvantes para reduzir esse risco, como retalho ou autoenxerto conjuntival, aplicação de mitomicina C tópica intraoperatória e irradiação com raios beta[12].

Este trabalho objetiva relatar um caso de múltiplas recidivas de pterígio após excisões simples com formação de simbléfaro, restrição de abdução e ectopia de ponto lacrimal inferior, no qual obtivemos resultado satisfatório com a técnica de transplante autólogo de conjuntiva. Aqui, discutimos esta técnica como padrão-ouro[14-21] para exérese de pterígio.

RELATO DO CASO

Feminino, 52 anos, veio à consulta com queixa de vermelhidão persistente do olho esquerdo (OE), diplopia binocular à mínima tentativa de lateroversão à esquerda e epífora iniciados após múltiplas intervenções cirúrgicas de pterígio nasal de OE. Referia um total de quatro cirurgias prévias para exérese de pterígio nasal de OE realizadas com técnica de excisão simples (esclera nua) e seguidas de rápido desenvolvimento de recidiva (de semanas a poucos meses). À biomicroscopia, apresentava conjuntiva nasal de OE levemente hiperemiada, simbléfaro com aderência de canto nasal de pálpebras superior e inferior ao pterígio nasal grau III recidivado e ectopia de ponto lacrimal inferior. Fibrose e aderências causavam restrição total de abdução do OE (Figuras 1 e 2). Foi submetida
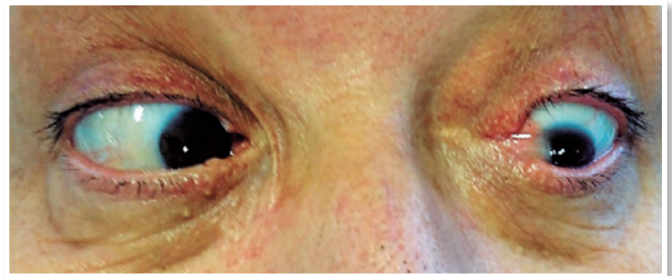
Figura 1. Aspecto pré-operatorio: grande restrição de abdução esquerda no OE.
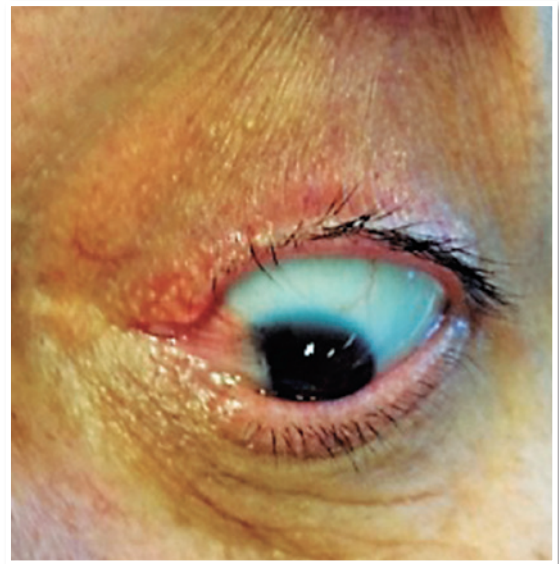
Figura 2. Aspecto pré-operatório: simbléfaro com inversão de ponto lacrimal inferior do OE.

à cirurgia para exérese do pterígio e correção do simbléfaro com confecção de extenso transplante conjuntival temporal superior do mesmo olho. O enxerto foi rodado para melhor aproveitamento na cobertura da esclera nua e suturado com pontos simples de nylon 10.0 em quase toda a borda e vicryl 8.0 em locais de mais difícil acesso para posterior remoção. Foi feita reconstrução de fórnices locais usando prolene 6.0 e reposicionamento de ponto lacrimal inferior (Figura 3). Adaptação de lente de simbléfaro foi tentada no pós-operatório, mas houve grande intolerância ao uso da mesma. Lento desmame de corticóides tópicos foi prescrito seguido de longo curso de anti-inflamatório não esteróide tópico. Após 5 meses de acompanhamento observou-se retração parcial do transplante conjuntival e revascularização inicial de região corneoconjuntival nasal, responsáveis por discreto aumento da restrição de abdução em relação ao pós-operatório imediato (Figura 4). Apesar disso, a paciente só apresentou diplopia à extrema lateroversão à esquerda OE e não se queixava de epífora.
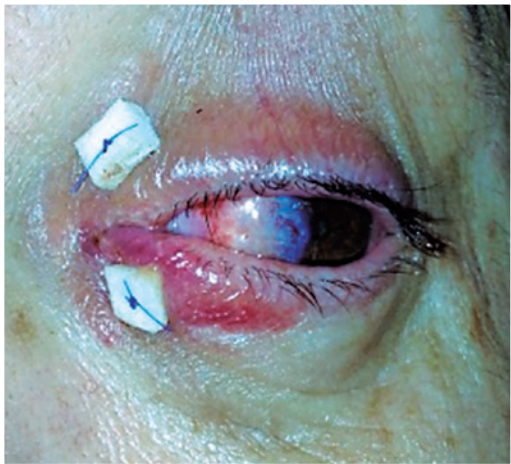
Figura 3. Primeiro dia de pós-operatório: pontos de fixação dos fórnices superior e inferior, abdução do OE liberada e transplante recobrindo local de excisão do pterígio. Extenso leucoma nasal associado a cirurgias prévias repetidas.

Figura 4. Cinco meses de pós-operatório: recidiva inicial de pterígio sem restrição importante da abdução do OE e ponto lacrimal inferior pérvio tópico.

DISCUSSÃO

Pterígio é uma desordem da superfície ocular caracterizada pela neoformação de tecido fibrovascular de formato triangular desde a conjuntiva bulbar até a córnea. Além de inestéticos, podem causar instabilidade do filme lacrimal, sensação de corpo estranho, ardor, irritação, astigmatismo e obliteração do eixo visual. É uma afecção de etiologia multifatorial, relacionada principalmente a exposição a luz ultravioleta[1,2]. Observa-se aumento da prevalência nas regiões equatoriais e entre os indivíduos que trabalham ao ar livre[3-5].

Os mecanismos de formação do pterígio ainda não são completamente entendidos. Acredita-se que a exposição crônica à luz ultravioleta induz o estresse oxidativo das células límbicas e conjuntivais, promovendo dano ao material genético e estimulando vias inflamatórias, o que gera um estado hiperproliferativo[6]. Além disso, infecções virais[7], hereditariedade[8], desregulação dos moduladores de matriz extracelular[9] e fatores de crescimento[10] também parecem estar associados ao desenvolvimento da condição.

Os pterígios podem ser classificados em três tipos[11]. O tipo I caracteriza-se pelo avanço sobre a córnea por menos que 2mm, enquanto o tipo II avança entre 2 e 4mm. Já o pterígio tipo III, como no presente caso, estende-se sobre a córnea por mais de 4mm, o que pode causar redução de acuidade visual e levar à limitação de motilidade ocular extrínseca e diplopia se associado à fibrose subconjuntival extensa[11].

Quanto ao tratamento, a abordagem cirúrgica é indicada quando há sintomas de desconforto, indução de astigmatismo, restrição da motilidade ocular e alteração estética[12,14]. Existem diferentes condutas cirúrgicas para o tratamento do pterígio, dentre as quais destacam-se a excisão simples (com a esclera exposta após procedimento), o transplante autólogo de conjuntiva e o transplante de membrana amniótic[12,13].

A excisão simples foi, por muito tempo, a conduta padrão. Apesar de ser considerado o método mais rápido e simples de remoção cirúrgica do pterígio, a exposição escleral seguida de conjuntivalização por segunda intenção mostra-se altamente associada à recorrência, que pode ser superior a 80%[12,14]. Por conta disso, para diminuir a taxa de recidiva, muitas vezes a excisão do pterígio é combinada com técnicas adjuvantes como o transplante autólogo de conjuntiva[12]. No presente caso, além das recorrências após

excisões simples, o exacerbado processo inflamatório conjuntival promoveu a formação de um importante simbléfaro seguido de restrição da movimentação ocular e epífora.

O transplante autólogo de conjuntiva é uma técnica em que há cobertura do leito escleral por um enxerto conjuntival. O posicionamento da região limbar do enxerto sobre o limbo na área receptora é preconizado, já que isso promoveria a reorganização de uma barreira celular fundamental para a prevenção da recidiva[15]. O leito doador cicatriza-se por segunda intenção, o que não é isento de possíveis complicações tais como cicatrizes fibróticas e até mesmo formação de simbléfaro local[16].

Mesmo que as taxas de recorrência variem entre os diferentes estudos clínicos[17-21], a técnica de transplante autólogo de conjuntiva é, frequentemente, considerada o método mais eficaz para o tratamento do pterígio. Um estudo retrospectivo observacional de uma série de 310 pterígios abordados cirurgicamente mostrou que a taxa de recidiva foi de 5.2% durante um tempo médio de acompanhamento de 20,1±8,6 meses[15]. Ademais, observou-se que, no caso de o pterígio operado já ser recidivado, a taxa de recorrência é maior (12,9%), quando comparada a pterígios primários operados (3,2%)[15].

Em nossa paciente, em concordância com os achados deste trabalho não conseguimos evitar a recidiva do pterígio. Isso vai ao encontro do que observamos rotineiramente em nosso serviço, para o qual são encaminhados muitos pacientes com complicações após a excisão de pterígios deixando esclera nua.

Um estudo de longo prazo identificou semelhança na ocorrência de recidiva entre enxertos oriundos das conjuntivas bulbar superior e inferior[22]. Embora o estudo tenha concluído que a cirurgia com enxerto conjuntival inferior tem um pós-operatório menos doloroso e deixa intacta a conjuntiva superior para outras necessidades oftalmológicas (como cirurgias antiglaucomatosas)[22], a preferência da maioria dos cirurgiões pelo enxerto de origem superior deve-se à maior facilidade de acesso intraoperatório e possibilidade de confecção de enxertos mais amplos, como fizemos no caso ora relatado.

A membrana amniótica e a mucosa labial, dentre outros, são alternativas viáveis para cobertura do leito receptor em ocasiões em que a conjuntiva bulbar é inacessível ou insuficiente[23]. O enxerto normalmente é fixado no nível do leito escleral através da realização de suturas, como no presente caso, ou com a cola de fibrina[24].

A literatura mostrou que a rotação do transplante para melhor aproveitamento tecidual na cobertura do leito receptor proporciona bons resultados[25], o que está de acordo com o observado em nossa paciente.

Diversas terapias adjuvantes têm sido estudadas para evitar a recidiva do pterígio nos pacientes submetidos à técnica cirúrgica com transplante tecidual. O uso da Mitomicina C, 5-fluouracil, betaterapia, ciclosporina e bevacizumab está associado à redução da taxa de recidivas, mas também a efeitos colaterais indesejáveis[23,26].

A mitomicina C é um medicamento capaz de inibir a síntese de DNA e a proliferação de fibroblastos na região da episclera, o que explica sua capacidade de diminuir a recorrência do pterígio[27]. Uma metanálise mostrou que a associação entre a técnica de transplante conjuntival autólogo e a ciclosporina 0,05% foi a mais eficaz em reduzir a recorrência do pterígio do que o transplante de conjuntiva isolado[28].

Não submetemos nossa paciente a nenhuma das substâncias mencionadas, mas fizemos um longo curso de corticoides e anti-inflamatório não esteróide tópicos a fim de reduzir a sua tendência inflamatória.

Observa-se, portanto, que a técnica sem recobrimento conjuntival e o curto período de terapêutica anti-inflamatória tópica no pós-operatório são condutas determinantes na ocorrência das recidivas. Atribuímos à técnica de enxerto autólogo o fato de que, apesar de o pterígio ter recidivado no acompanhamento pós-operatório, não houve complicações associadas.

CONCLUSÃO

O caso relatado e publicações revisadas reforçam a técnica de transplante autólogo de conjuntiva como método de escolha na primeira abordagem cirúrgica de pterígio, uma vez que reduz a ocorrência de recidivas e complicações pós-operatórias de difícil tratamento e controle a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Yam JC, Kwok AK. Ultraviolet light and ocular diseases. Int Ophthalmol. 2014 Apr;34(2):383-400.
2. Delic NC, Lyons JG, Di Girolamo N, Halliday GM. Damaging effects of ultraviolet radiation on the cornea. Photochem Photobiol. 2017 Jul;93(4):920-929.
3. Cameron ME. Pterygium throughout the world. Springfield: Charles C. Thomas; 1965.
4. Rezvan F, et al. Prevalence and risk factors of pterygium: a systematic review and meta-analysis. Surv Ophthalmol. 2018 Sep/Oct;63(5):719-735.

5. Mackenzie FD, Hirst LW, Battistutta D, Green A. Risk analysis in the development of pterygia. Ophthalmology. 1992 Jul;99(7):1056-61.
6. Di Girolamo N, Chui J, Coroneo MT, Wakefield D. Pathogenesis of pterygia: role of cytokines, growth factors, and matrix metalloproteinases. Prog Retin Eye Res. 2004 Mar;23(2):195-228.
7. Otlu B, Emre S, Turkcuoglu P, Doganay S, Durmaz R. Investigation of human papillomavirus and Epstein-Barr virus DNAs in pterygium tissue. Eur J Ophthalmol. 2009 Mar/Apr;19(2):175-179.
8. Anguria P, Kitinya J, Ntuli S, Carmichael T. The role of heredity in pterygium development. Int J Ophthalmol. 2014;7(3):563-573.
9. Riau AK, Wong TT, Lan W, et al. Aberrant DNA methylation of matrix remodeling and cell adhesion related genes in pterygium. PLoS One. 2011 Feb;6(2):e14687.
10. Kria L, Ohira A, Amemiya T. Immunohistochemical localization of basic fibroblast growth factor, platelet derived growth factor, transforming growth factor-beta and tumor necrosis factor-alpha in the pterygium. Acta Histochem. 1996 Apr;98(2):195-201.
11. Alves MR, Höfling-Lima AL, Nishiwaki-Dantas MC. Doenças Externas Oculares e Córnea. Série Oftalmologia Brasileira. Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). 3ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, Guanabara Koogan; 2013.
12. Hirst LW. The treatment of pterygium. Surv Ophthalmol. 2003 Mar/Apr;48(2):145-180.
13. Aminlari A, Singh R, Liang D. Management of Pterygium. EyeNet. 2010 Nov/Dec;37-38.
14. Tan DT, Chee SP, Dear KB, Lim AS. Effect of pterygium morphology on pterygium recurrence in a controlled trial comparing conjunctival autografting with bare sclera excision. Arch Ophthalmol. 1997 Oct;115(10):1235-40.
15. Aidenloo NS, Motarjemizadeh Q, Heidarpanah M. Risk factors for pterygium recurrence after limbal-conjunctival autografing: a retrospective, single-centre investigation. Jpn J Ophthalmol. 2018 May;62(3):349-356.
16. Starck T, Kenyon KR, Serrano F. Conjunctival autograft for primary and recurrent pterygia: surgical technique and problem management. Cornea. 1991 May;10(3):196-202.
17. Ozer A, Yildirim N, Erol N, Yurdakul S. Long-term results of bare sclera, limbal-conjunctival autograft and amniotic membrane graft techniques in primary pterygium excisions. Ophthalmologica. 2009;223(4):269-73.
18. Hirst LW. Recurrence and complications after 1000 surgeries using pterygium extended removal followed by extended conjunctival transplant. Ophthalmology. 2012 Nov;119(11):2205-10.
19. Hirst LW. Recurrent pterygium surgery using pterygium extended removal followed by extended conjuctival transplant: recurrence rate and cosmesis. Ophthalmology. 2009 Jul;116(7):1278-86.
20. Riordan-Eva P, Kielhorn I, Ficker LA, Steele AD, Kirkness CM. Conjunctival autografting in the surgical management of pterygium. Eye (Lond). 1993;7(Pt 5):634-8.
21. Han SB, Hyon JN, Hwang JM, Wee WR. Efficacy and safety of limbal-conjunctival autografting with limbal fixation sutures after pterygium excision. Ophthalmologica. 2012;227(4):210-4.
22. Zloto O, Rosen N, Leshno A, Rosner M. Very long term success of pterygium surgery with conjunctival graft. Cont Lens Anterior Eye. 2017 Aug;40(4):267-269.
23. Mai C, Bertelmann E. Oral mucosal grafts: old technique in new light. Ophthalmic Res. 2013;50(2):91-98.
24. Koranyi G, Seregard S, Kopp ED. Cut and paste: a no suture, small incision approach to pterygium surgery. Br J Ophthalmol. 2004 Jul;88(7):911-914.
25. Gargallo-Benedicto A, et al. Large pterygium surgery: When coverage of the scleral bed justifies graft rotation. Arch Soc Esp Oftalmol. 2016 Oct;91(10):469-74.
26. Hovanesian JA, Starr CE, Vroman DT, ASCRS Cornea Clinical Committee, et al. Surgical techniques and adjuvants for the management of primary and recurrent pterygia. J Cataract Refract Surg. 2017 Mar;43(3):405-419.
27. Martins TGS, Costa ALFA, Alves MR, Chammas R, Schor P. Mitomycin C in pterygium treatment. Int J Ophthalmol. 2016 Mar;9(3):465-468.
28. Fonseca EC, Rocha EM, Arruda GV. Comparison among adjuvant treatments for primary pterygium: a network meta-analysis. Br J Ophthalmol. 2018 Jun;102(6):748-756.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES

» **Gustavo Henrique de Lima Melillo**
http://lattes.cnpq.br/5652746370496594
https://orcid.org/0000-0002-3280-4738

» **Aline Mota Freitas Matos**
http://lattes.cnpq.br/0037856304997768
https://orcid.org/0000-0001-8751-6795

» **Bianca Figueiredo Barczewski**
http://lattes.cnpq.br/6235110822622604
https://orcid.org/0000-0001-6143-2032

» **Luiza Ribeiro de Lima Brandão**
http://lattes.cnpq.br/9452501452537363
https://orcid.org/0000-0003-1508-3817